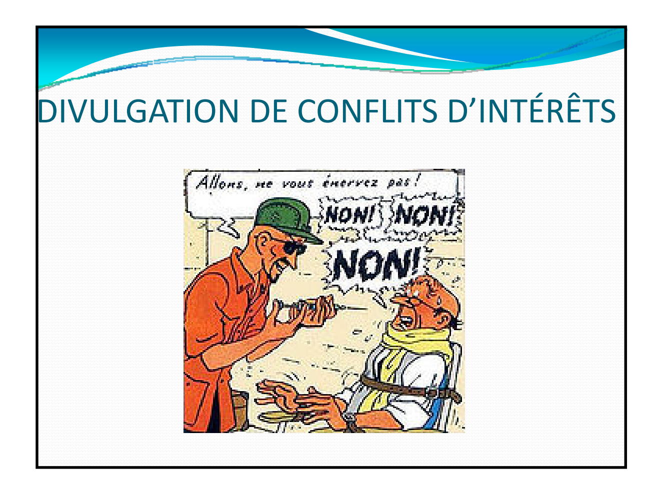


INTRODUCTION

- Présentation des participants
  - Milieu de travail
  - Types de techniques
  - Types d'apprenants
- Difficultés rencontrées



OBJECTIFS

- Appliquer les grands principes d'apprentissage dans l'enseignement de gestes techniques
- Démontrer différentes séquences de procédure dans la supervision de gestes techniques
- Apprendre à gérer les difficultés inhérentes à l'enseignement de gestes techniques (habilités/contraintes/ médicolégal)
- Élaborer et pratiquer une séquence de procédure dans la supervision de gestes techniques

PLAN

- Introduction
- Objectifs
- Difficultés rencontrées
- Apprentissage: mode d'emploi
- Séquences d'apprentissage
- Vidéo
- Pause
- Vidéos
- Exercice
- Conclusion

DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

- Habilités
- Contraintes
- Médico-légal

HABILITÉS

- Habilités variables d'un résident à l'autre
- Habilités difficiles à apprécier pour les étudiants qu'on ne voit que ponctuellement
- Confiance ≠ compétence
- Autocritique de l'étudiant: limites
- Aspect évaluation des habilités reste à améliorer

CONTRAINTES

- Difficultés liées au contexte:
  - Temps: urgence, débit, gestion multitâche
  - Matériel, ressources, coût
  - Techniques rares ou difficiles
  - Patients éveillés

CONTRAINTES

- Difficultés reliées au patron:
  - Difficultés à déléguer
  - Dualité soins/enseignement
  - Donne peu de rétroaction
  - Temps alloué à l'étudiant
  - Qualité de l'enseignement variable

CONTRAINTES

- Difficultés reliées à l'étudiant
  - Bases théoriques insuffisantes
  - Besoins et habilités variables
  - Temps d'exposition court

ASPECT MÉDICO-LÉGAL

- Toute personne est inviolable et a droit a son intégrité*
- Sauf dans les cas prévus par la loi, nul ne peut lui porter atteinte sans son consentement libre et éclairé*
- Le médecin doit, sauf urgence, avant d'entreprendre un examen, une investigation, un traitement ou une recherche, obtenir du patient ou de son représentant légal, un consentement libre et éclairé**

* Code civil du Québec, Art 10
** Code de déontologie, art 28

ASPECT MÉDICO-LÉGAL

- Consentement éclairé
  - Procédure
  - Implication du résident
- Recommandations du CMQ : WWW.CMQ.ORG
  - Double rôle de médecin traitant et médecin enseignant
  - Informer la patient du degré de participation du résident
  - Bien évaluer le niveau de compétence du résident

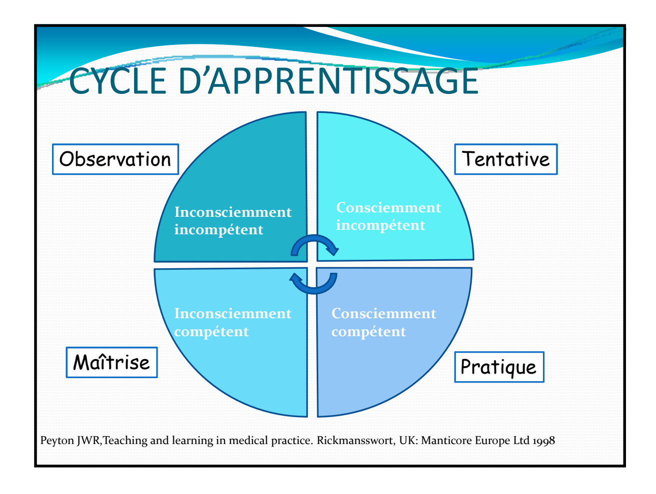
ASPECT MÉDICO-LÉGAL

- Consentement spécifique non toujours nécessaire:
  - Les actes confiés se limitent en de simples actes matériels et que le rôle du chirurgien demeure prépondérant.
  - Qualifications requises de l'assistant
  - L'assistant demeure sous la supervision du chirurgien même s'il n'est pas toujours présent
- LE MÉDECIN ENSEIGNANT EST TOUJOURS RESPONSABLE DU PATIENT

APPRENTISSAGE: Mode d'emploi

APPRENTISSAGE: MODE D'EMPLOI

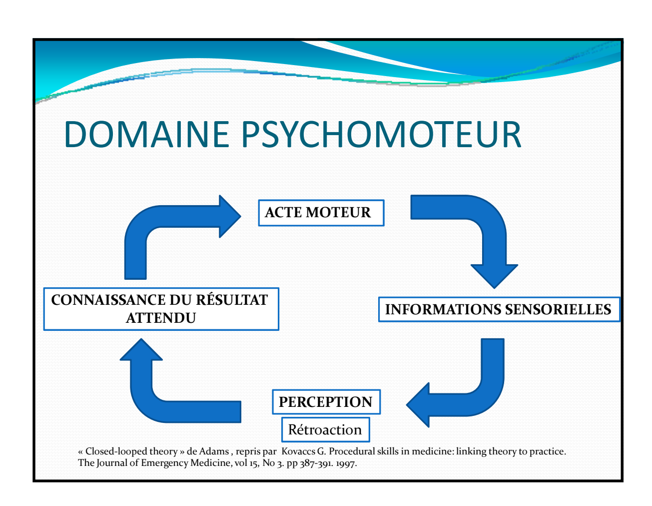
- Cycle d'apprentissage
- Hiérarchie de l'apprentissage
- Domaine psychomoteur
- Méthodologie d'enseignement et d'apprentissage
- Outils d'apprentissage
- Rétroaction efficace et constructive



HIÉRARCHIE DE L'APPRENTISSAGE

- 1-Perception
- 2-Préparation
- 3-Réponse motrice ou acte guidé
- 4-Automatisme
- 5-Réponse complexe manifeste
- 6-Adaptation
- 7-Créativité

D'après les travaux de E. J. Simpson , repris par Alexander RH, Proctor HJ. The advanced trauma life support instructors manual. Chicago, 1993



RÉTROACTION

- Définition:
  - Evaluer la performance de l'étudiant en fonction des objectifs d'apprentissage et du niveau de performance attendu
- Buts:
  - Favoriser l'acquisition et le développement de compétences professionnelles définies.
  - Assurer la qualité des soins

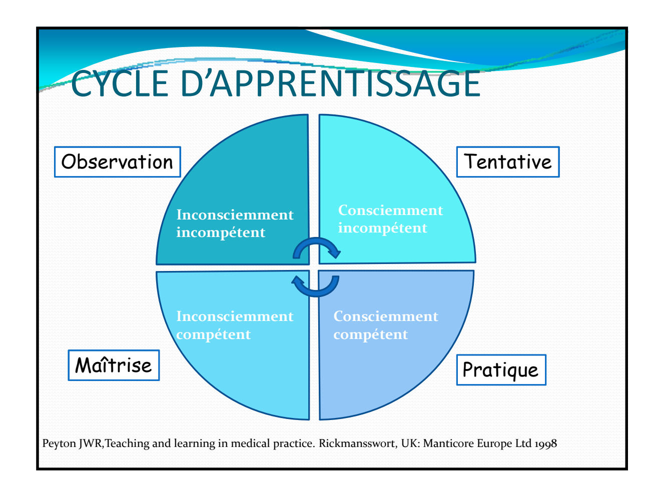
RÉTROACTION CONSTRUCTIVE

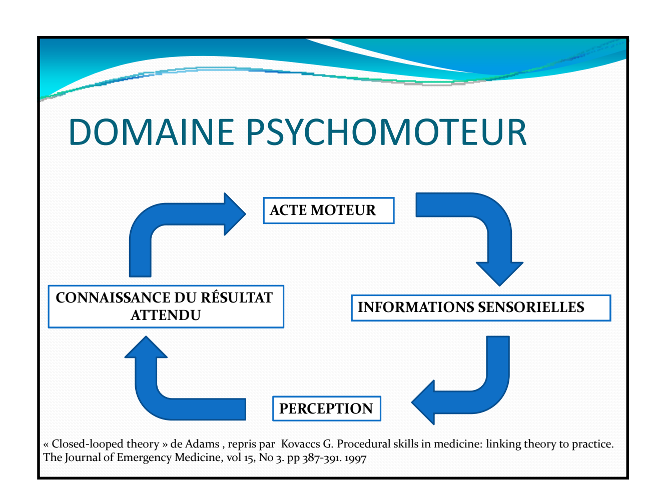
1. Ciblée
   Le superviseur choisit 2-3 points essentiels et priorise au besoin
2. Réaliste
   Le ou les points à améliorer font référence à des comportements modifiables
3. Équilibrée
   Bon dosage entre les points positifs et à améliorer
4. Spécifique
   La performance de l'étudiant est décrite à partir de comportements précis

Luc Côté et Norma Bélanger, Centre de développement pédagogique, Faculté de médecine, Université Laval 2003.

Un exercice




CYCLE D'APPRENTISSAGE
Observation
Tentative
Inconsciemment incompétent
Consciemment incompétent
Inconsciemment compétent
Consciemment compétent
Maîtrise
Pratique
Peyton JWR,Teaching and learning in medical practice. Rickmansswort, UK: Manticore Europe Ltd 1998


DOMAINE PSYCHOMOTEUR
ACTE MOTEUR
CONNAISSANCE DU RÉSULTAT ATTENDU
INFORMATIONS SENSORIELLES
PERCEPTION
« Closed-looped theory » de Adams , repris par Kovaccs G. Procedural skills in medicine: linking theory to practice. The Journal of Emergency Medicine, vol 15, No 3. pp 387-391. 1997



Méthodologie d'enseignement et d'apprentissage

Phase cognitive

1. Conceptualisation
2. Visualisation
3. Verbalisation

Phase psychomotrice

4. Pratique de la procédure partielle ou totale
5. Correction et renforcement positif
6. Maitrise de l'habilité
7. Autonomie

Alexander RH, Proctor HJ. The advanced trauma life support instructors manual. Chicago, 1993

OUTILS D'APPRENTISSAGE

Méthodologie d'enseignement et d'apprentissage

Phase cognitive

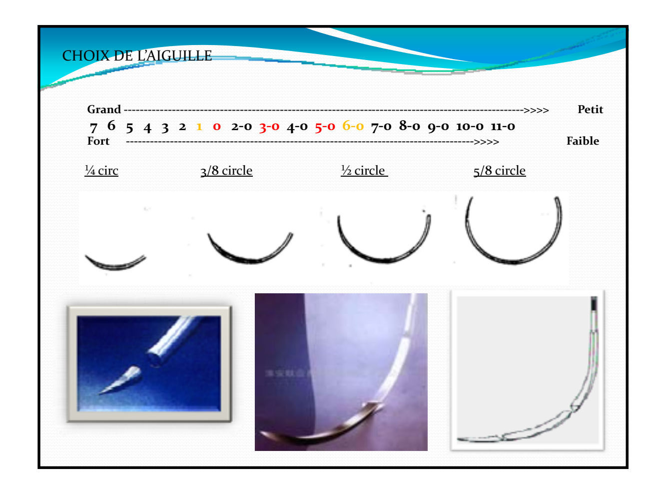
1. Conceptualisation
2. Visualisation
3. Verbalisation

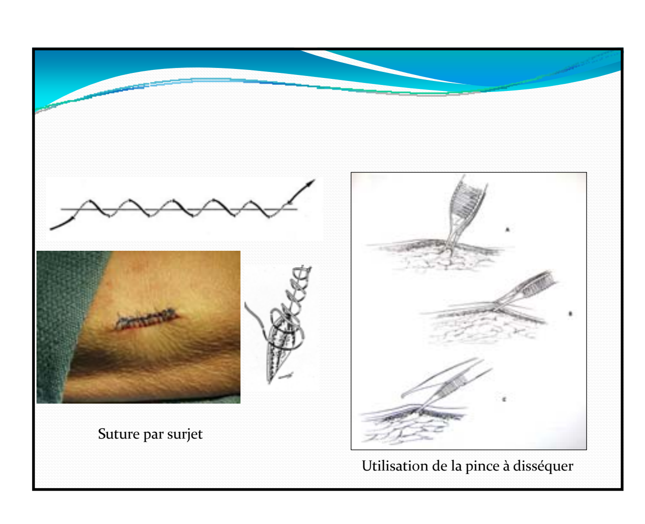
Phase psychomotrice

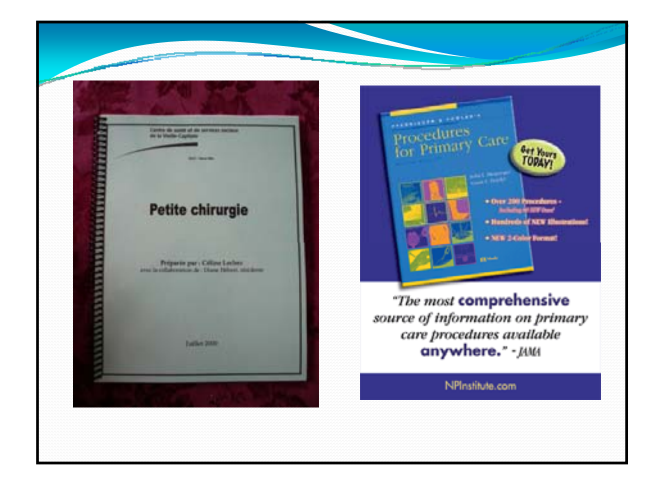
4. Pratique de la procédure partielle ou totale
5. Correction et renforcement positif
6. Maitrise de l'habilité
7. Autonomie

Alexander RH, Proctor HJ. The advanced trauma life support instructors manual. Chicago, 1993


Enseignement formel
MOUNT LAUREL
EMS
TOWNSHIP


CHOIX DE L'AIGUILLE
Grand ---->>>> Petit
7 6 5 4 3 2 1 0 2-0 3-0 4-0 5-0 6-0 7-0 8-0 9-0 10-0 11-0
Fort ---->>>> Faible
¼ circ
3/8 circle
½ circle
5/8 circle


Suture par surjet
Utilisation de la pince à disséquer



MULTIMÉDIA

ACP CLINICAL SKILLS COLLECTION

- http://www.cfpc.ca/cfp/video/Surgical_Procedures/Shave_Biopsy.html
- http://www.fmoq.org/FormationProfessionnelle/OutilsFormation/Videospetitechirurgie.aspx

Méthodologie d'enseignement et d'apprentissage

Phase cognitive

1. Conceptualisation
2. Visualisation
3. Verbalisation

Phase psychomotrice

4. Pratique de la procédure partielle ou totale
5. Correction et renforcement positif
6. Maitrise de l'habilité
7. Autonomie

Alexander RH, Proctor HJ. The advanced trauma life support instructors manual. Chicago, 1993







SÉQUENCES D'APPRENTISSAGE

SEE ONE , DO ONE , TEACH ONE

- Façon de faire trad
- Insuffisance d
  - L'approch gique
  - L'évalua ant
- Remise e stio
  - Pas de ction
  - Sécurit atients
  - Heures d ion limit dents
  - Procédures ssitant plus de temps de prat

LEARN, SEE, PRACTICE AND DO

SÉQUENCE D'APPRENTISSAGE

1. Planifier
   -Vérifier objectifs, connaissances, attentes
   -Suggérer outils d'apprentissage(lectures, etc.)
2. Démontrer
   -Schéma, mannequins, vidéo…
3. Pratiquer
   - Modèles, mannequins, simulations , pratique sous supervision
4. Favoriser l'autoévaluation et donner une rétroaction constructive
5. Encourager le perfectionnement

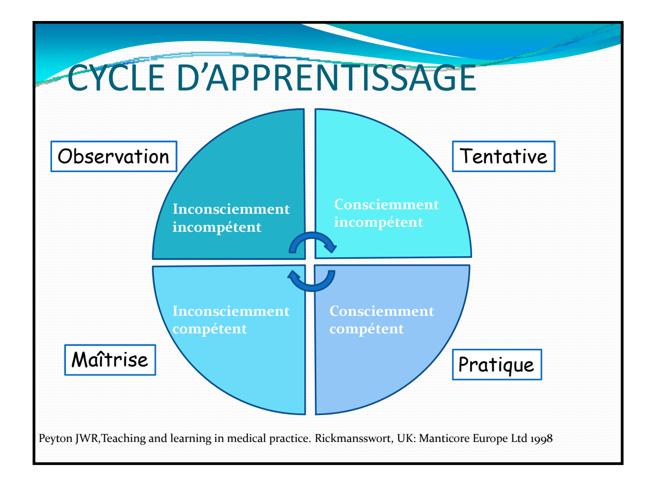
Exemple de séquence de procédure

Les sept principes d'enseignement des gestes techniques

1. Planifier à l'avance
2. Démontrer la procédure
3. Observer l'étudiant à l'œuvre
4. Prodiguer de la rétroaction
5. Susciter l'auto-évaluation
6. Permettre la pratique en dehors des conditions optimales
7. Préparer une modification de l'approche

Mc Leod et al. Seven principles for teaching procedural and technical skills. Academic Medicine Vol.76, N 10, Oct 2001

CYCLE D'APPRENTISSAGE



Peyton JWR,Teaching and learning in medical practice. Rickmansswort, UK: Manticore Europe Ltd 1998

PRÉALABLE: Quelques compétences

- Connaissances de base
- Capacité de prendre une décision clinique
- Capacités cognitives et de jugement
- Aptitudes psychomotrices
- Attitude et professionnalisme
- Aptitudes relationnelles
- Régularité, rigueur

Miller, MD office procedures. Education, training and proficiency of procedural skills, primary care, clinics in office practice 24 (2): 231-40, 1997 June.

Vidéo 1

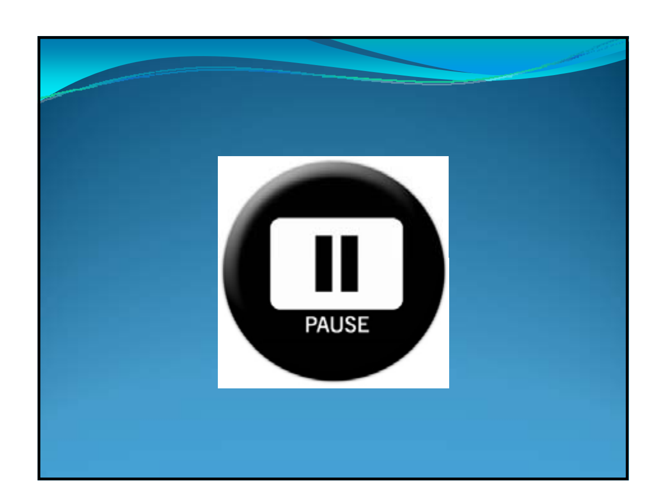
Mise en situation:

Lieu: Sans rendez-vous
Enseignant: Médecin de famille
Apprenants: résidente 1: Marie-christine
résidente 2: Amélie
Situation clinique: gonarthrose à infiltrer
Contexte: salle bondée, pleine lune…
bref, contexte d'enseignement sous optimal!



SÉQUENCE D'APPRENTISSAGE

1. Planifier
   - -Vérifier objectifs, connaissances, attentes
   - -Suggérer outils d'apprentissage(lectures, etc.)
2. Démontrer
   - -Schéma, mannequins, vidéo…
3. Pratiquer
   - - Modèles, mannequins, simulations , pratique sous supervision
4. Favoriser l'autoévaluation et donner une rétroaction constructive
5. Encourager le perfectionnement



Vidéo 2

Mise en situation: Rasage d'une lésion cutanée

Lieu: salle de chirurgie mineure, UMF
Enseignant: médecin enseignant
Apprenant: résidente 1
Situation clinique: Naevus à raser
Contexte: démonstration de la procédure



Vidéo 3

Mise en situation: Exérèse kyste sébacé

Lieu: salle de chirurgie mineure, UMF
Enseignant: médecin enseignant
Apprenant: résident 2
Situation clinique: Kyste sébacé à exciser
Contexte: pratique de la procédure





Cas Clinique:

- Nourrisson de 6 mois, fièvre sans foyer, r/o méningite.
- Lina, résidente 2 en médecine familiale, stage d'urgence
- Dr Sauvé, urgentologue enseignant, de garde seul à l'urgence, 35 patients dans la salle d'attente
- Lina attend cette occasion depuis 3 semaines, c'est sa dernière semaine de stage. Dr Sauvé bien au courant de cela

Établir une séquence de procédure pour ce cas

Entretien rapide de Dr Sauvé avec Lina , questions clés:

- As-tu déjà fait ?
- Connais-tu la technique ?
- Connais-tu les complications ?
- Décris ce que tu vas faire par étape

EXERCICE

JEU DE RÔLE: RÉTROACTION

SÉQUENCE D'APPRENTISSAGE

- Nourrisson de 6 mois, fièvre sans foyer, r/o méningite.
- Technique faite par le résident, après deux tentatives infructueuses, Dr Sauvé rassure les parents que cela peut arriver, et leur dit qu'il va essayer une dernière fois.
- Dr Sauvé réussi à la première tentative, et remarque que le résident piquait plus bas que l'espace L4-L5.

Faire une rétroaction à la résidente

Guide d'observation de l'enseignement de gestes techniques et chirurgicaux

Items	Commentaires
Les connaissances de l'étudiant ont-t-elles été vérifiées	
Est ce que la technique a été démontrée	
La technique a-t-elle été décrite par l'étudiant	
La technique a-t-elle été pratiquée	
Est ce que l'étudiant a été invité à s'auto-évaluer	
La rétroaction a-t-elle été - Ciblée - Réaliste - Équilibrée - Spécifique	
Le superviseur précise t il les moyens de s'améliorer	
Le superviseur s'assure t il que l'étudiant a bien compris	
Le superviseur clarifie t il les prescriptions pédagogiques	

SUGGESTIONS

- Vérifier les attentes du résident
- Vérifier les connaissances (verbalisation)
- Tester les habilités motrices: Dessiner, crayon dermographique, repères anatomiques à préciser.....
- Vérifier les attitudes et aptitudes de l'apprenant auprès de collègues

SUGGESTIONS

- Anticiper les difficultés
- Évaluer la capacité de l'apprenant à anticiper les difficultés
- Vérifier au moins une étape de la procédure pour pouvoir faire une rétroaction
- Donner toujours une rétroaction constructive

CONCLUSION

- Planifier-Démontrer-Pratiquer-Rétroaction constructive
- Anticiper les difficultés pour bien les gérer




RÉFÉRENCES

- Mc Leod et al. Seven principles for teaching procedural and technical skills. Academic Medicine Vol.76, N 10, Oct 2001
- John Fraser, Teaching practical procedures in general practice. Australian Family Physician, vol. 32, N 7, July 2003
- George Kovacs, Procedural skills in medicine: Linking theory to practice , the Journal of Emergency Medicine, Vol. 15, N 3, 1997

